

**Material docent interactiu elaborat amb Camtasia Studio.**

**L'exemple dels estudis de comunicació de la UAB**

*Ribes, Xavier*

*Bonet, Montse*

*Guimerà, Josep Àngel*

*Fernández Quijada, David*

*Martínez, Luisa*

Universitat Autònoma de Barcelona (Departament de Comunicació  
Audiovisual i de Publicitat)

{xavier.ribes; montserrat.bonet; josepangel.guimera; david.fernandez;  
luisa.martinez}@uab.cat

**Paraules clau:** material docent; Camtasia Studio; estudis de comunicació

**Resum**

*La comunicació exposa els resultats de la primera fase d'un projecte que els autors estan duent a terme a la Facultat de Ciències de la Comunicació de la Universitat Autònoma de Barcelona. La recerca, de naturalesa exploratòria, comença amb el disseny i elaboració d'un exemple de material digital de suport a la docència amb el programa informàtic Camtasia Studio, que és sotmès a testeig per part d'una mostra de docents i discents d'aquests estudis. Aquesta primera fase és la que amb detall s'explica en aquesta comunicació.*

*El projecte global, que seguirà desenvolupant-se a partir dels primers resultats obtinguts, vol dissenyar i elaborar un protocol d'actuació d'ús de les TIC (Tecnologies de la Informació i la Comunicació) aplicades a la docència. Es tracta d'un protocol d'ús transdisciplinar (ha de resultar útil per a qualsevol docent) i multiplataforma que ha de permetre que*

*cada professor elabori el material docent multimèdia de suport (de reforç, autoaprenentatge, avaluació, etc.), que inclourà tant la guia tecnològica com la pedagògica fonamentals. Igualment, no es descarta la possibilitat de crear un repositori d'aquest tipus de material de suport.*

## **Interactive learning content made with Camtasia Studio. The case of Communication studies at the Universitat Autònoma de Barcelona**

*Ribes, Xavier*

*Bonet, Montse*

*Guimerà, Josep Àngel*

*Fernández Quijada, David*

*Martínez, Luisa*

Universitat Autònoma de Barcelona (Departament de Comunicació Audiovisual i de Publicitat)

{xavier.ribes; montserrat.bonet; josepangel.guimera; david.fernandez; luisa.martinez}@uab.cat

**Key words:** learning content; *Camtasia Studio*; Communication studies

### **Abstract**

*This paper shows the results of an early-stage project which authors are currently carrying out at the Faculty of Communication Sciences (Universitat Autònoma de Barcelona). This exploratory research starts with the design and production of a digital content sample made with Camtasia Studio software for supporting learning process. The content has been tested by a group of teachers and a group of students.*

*The global project is expected to design and produce an ICT application protocol to be applied to learning process. It would be a transdisciplinary and multiplatform application protocol which should allow any teacher to produce his/her own multimedia learning content. The application protocol should include both basic technological and pedagogical guidelines. Authors are also considering the possibility to create a virtual store of this kind of content.*

Aquesta comunicació s'estructura en sis apartats. En primer lloc, s'expliciten els objectius principals que guien aquest treball; en segon terme, s'ha volgut fer un breu repàs a alguns dels principals canvis previstos i desitjables en la metodologia docent, tenint en compte especialment les característiques dels estudis de comunicació i l'aplicació de les tecnologies de la informació i la comunicació; després, s'entra ja en matèria sobre el procés d'elaboració de l'exemple de material digital de suport a la docència, explicant quins són els avantatges que ofereix l'eina triada, el programa informàtic *Camtasia Studio*, i definint la metodologia seguida. La comunicació es tanca amb els resultats de les enquestes a què es va sotmetre el contingut audiovisual elaborat i les principals conclusions extretes en aquesta primera fase del treball.

## **1. Els objectius**

Aquesta comunicació reflecteix només el procés d'exploració i validació de material docent digital de suport a la docència que forma part -de fet és la primera fase- d'un treball més ampli que pretén elaborar aquest tipus de material a nivell universitari.

Partint, doncs, d'aquesta premissa, els grans objectius a assolir en el projecte global són:

- Elaborar un protocol que serveixi de guia a qualsevol docent que vulgui produir material de suport per a les seves matèries;
- crear un repositori de recursos educatius digitals.

Donada la complexitat del que es pretén, el treball té diverses fases, quedant llavors aquests objectius repartits de la següent forma:

*En una primera fase:*

- Dissenyar i produir les mostres de material digital de suport a la docència;

- dissenyar les enquestes que han de servir per a sotmetre a prova l'exemple produït;
- sotmetre a test una mostra elaborada que, en aquesta primera fase, és sobre diapositives complexes de *PowerPoint*;
- recollir i analitzar els resultats de les enquestes, fetes tant a docents com a discents;
- a partir de les respostes obtingudes i de la pròpia experiència en la producció de l'exemple de material digital, elaborar una primera versió de protocol de producció que serveixi als docents (amb independència del seu coneixement de l'eina *Camtasia Studio*).

*En una segona fase:*

- Sotmetre a test les mostres elaborades que, en aquesta segona fase, seran sobre programes d'edició de vídeo i/o àudio i podran incloure modificacions a partir dels resultats obtinguts en la primera fase;
- recollir i analitzar els resultats de les enquestes, fetes tant a docents com a discents d'aquesta segona fase;
- fer entrevistes en profunditat a un grup seleccionat de docents i de discents;
- fer entrevistes a experts en la producció de tutorials didàctics digitals;
- modificar, si fos necessari, el protocol de producció, també a partir dels resultats obtinguts amb el testeig d'aquest material més complex i les entrevistes en profunditat.

Finalment, d'una forma més concreta, responent a la finalitat del projecte:

- El disseny pretén descobrir les potencialitats de l'eina a l'hora d'elaborar material docent així com ajustar-les a les necessitats docents;
- el test pretén cercar, a través de les enquestes, la validesa del disseny i finalitats del material docent digital;

- amb les entrevistes en profunditat es pretén aconseguir informació qualitativa que s'hagi pogut passar per alt a les enquestes;
- amb les entrevistes a experts es vol conèixer de primera mà l'estructura bàsica que ha de tenir un bon tutorial, especialment quan és en línia, però tenint en compte que serà adaptat pel grup de treball a les característiques de treball, gestió i funcionament dels estudis de comunicació de la UAB;
- finalment, un cop validat el material, es tracta de posar-lo en funcionament en entorns virtuals adequats segons el tipus de recurs que s'ha elaborat (campus virtual de les assignatures, entorns Moodle o similars, blogs d'assignatures o els ordinadors des dels quals treballen els discent amb els diferents *softwares* d'edició a la Facultat, per exemple);
- amb el protocol de funcionament, no de l'eina sinó dels passos que cal seguir, es pretén saber com usar-la pedagògicament parlant: quins elements cal tenir en compte quan es vol elaborar un recurs docent digital (tipus d'assignatura, com encaixa amb els objectius d'aprenentatge, com adequar la velocitat d'enregistrament i locució a l'explicació, etc.).

## **2. Metodologia docent i estudis de comunicació**

Des dels primers estudis sobre comunicació de masses fins al moment actual en què s'estan preparant els nous plans estudis sota el paraigües del que es coneix com a model o pla Bolonya, les Ciències de la Comunicació han seguit un clar procés de maduració i consolidació que entronca directament amb la història del país. La multiplicació de l'oferta acadèmica universitària en estudis de comunicació ha respost, i segueix fent-ho, a la seva demanda social. Com en tots els àmbits, la comunicació a Espanya és deutora del seu particular avenç històric i, per tant, és lògic que l'apertura democràtica junt amb la desregulació del sector de la comunicació, viscuda a Europa al llarg dels 80 del segle passat, resultessin en el reconeixement acadèmic d'una realitat ja

imparable. Com apuntàvem ja en un altre escrit (Bonet, 2006): *“Els canvis soferts pels seus plans d'estudi des de finals dels 70 són un excel·lent observatori d'anàlisi de com ha anat evolucionant, al seu torn, el panorama general de les indústries culturals espanyoles”*.

Calia, però, que aquesta adaptació de les Facultats al nou ecosistema comunicatiu anés acompanyada d'una major i millor preparació i seguiment del personal docent i investigador, la qual cosa s'ha traduït en una major i millor producció teòrica que ha contribuït notablement a la consolidació d'aquests estudis. A més, aquells que engegaven recorregut als 90 (i que ara seran substituïts) varen suposar ja un primer canvi en la metodologia docent, més ajustada als nous perfils professionals demanats per la indústria, sense renunciar a la crítica i la reflexió que són en la pròpia essència constitutiva d'una Universitat. D'entre aquells canvis destaquem (Bonet, Martí, Pérez-Portabella, 2005):

- a) Es varen introduir més assignatures específiques;
- b) no sense esforços, va augmentar la càrrega de docència pràctica i aplicada, és a dir, el grau d'experimentalitat de les llicenciatures;
- c) es va apostar pel treball cooperatiu (treballs en equip que reproduïssin dintre del possible les rutines productives de la indústria i permetessin el màxim d'interacció i construcció conjunta de l'aprenentatge);
- d) es va donar major protagonisme a les (llavors) noves tecnologies.

## **2.1. Quan la tecnologia es troba amb l'educació**

Un altre dels detalls que cal tenir present pel que es refereix als estudis de comunicació és la seva estreta relació, precisament, amb les TIC. Bàsicament (Bonet, 2006):

- Serveixen d'instrument reproductor, a les classes pràctiques, de les rutines productives que els professionals del sector apliquen en el seu dia a dia;

- són, per si mateixes, objecte d'estudi i reflexió, tant dintre de les aules com en els grups de recerca;
- en menor mesura, s'apliquen a la docència.

Respecte als tres pols del procés d'ensenyament-aprenentatge:

- Per als discents impliquen un nou mètode, que combina la presencialitat amb la no presencialitat (*blended learning*), els confereix més control sobre la seva educació i els exigeix autodisciplina;
- per als docents, obliga a un canvi de rol que suposa alhora un repte i una oportunitat d'esdevenir punt de referència, guia i tutoria importants. Al mateix temps, els docents necessiten, més que mai, formació continuada i un canvi de mentalitat;
- quant als materials docents, les tecnologies ens permeten enriquir la metodologia, tenir repositoris de materials per a assignatures diverses i fomentar la coordinació entre professors.

La qüestió és si el professorat sap defensar-se en l'ús de les TIC, que pot ser que critiqui o pot ser que defensi, i sobre les quals parla com a referent, sovint com si l'entorn digital només afectés el sector comunicatiu, no pas l'educatiu.

Podríem considerar les noves TIC com una nova generació de tecnologies la base de les quals és la digitalització i els seus objectius bàsics la informació i la comunicació en la seva més àmplia acepció (és a dir, no basat exclusivament en els mitjans de comunicació massius).

En el seu llibre *Innovació tecnològica, creixement econòmic i economia del coneixement*, Joan Torrent destaca dues idees, dignes de ser tingudes en compte des del punt de vista econòmic (pàg. 48):

- les TIC són el nucli de la transformació econòmica;



- les TIC exerceixen els seus efectes sinèrgics sobre el conjunt de l'activitat econòmica.

Per a la nostra finalitat, el més destacable resulta el paper de les TIC en el nou entorn formatiu o, millor encara, de quina manera contribueixen aquestes noves eines a transformar el context educatiu.

Segons Grané (2004: 2): *“Els tres aspectes que determinaran els intercanvis d'informació en educació seran:*

- *El canvi de la quantitat i qualitat de la informació a la qual accedim.*
- *El canvi del mode com és codificada aquesta informació.*
- *El canvi del mode com accedim a la informació”.*

D'una forma encara més concreta i minuciosa s'expressen Michael Simonson i Elena Barberà en referir-se a les aportacions de la tecnologia al camp de l'educació (2003: 47):

*Aportacions organitzatives*

- Ampliació de l'oferta educativa.
- Abolició de les barreres espai-temporals entre professor i aprenent.
- Relació amb altres alumnes i amb professors experts d'altres països.
- Potenciació de l'aprenentatge al llarg de la vida.
- Accés a l'educació de col·lectius amb necessitats educatives especials.
- Individualització de l'ensenyament.

*Aportacions psicopedagògiques*

- Adaptació dels mitjans a les necessitats i característiques individuals dels alumnes.
- Flexibilització de l'ensenyament.
- Potenciació de l'autoaprenentatge i del treball col·laboratiu.
- Interactivitat i interconnexió dels agents educatius.
- Autenticitat de les tasques d'aprenentatge.

Els mateixos autors (2003: 50) s'interroguen sobre: "*Què cal que plantegi un professor que vulgui dur a terme una part de la seva docència mitjançant tecnologia? Què cal tenir en compte per plantejar una seqüència didàctica virtual? Quins instruments de programació necessita?*". Les seves propostes, com a resposta a aquests interrogants, resulten molt interessants com a guia:

*Decisions amb relació al disseny sobre:*

- Recursos materials i personals disponibles.
- Classe de continguts i organització del pla d'estudis.
- Tipus de materials didàctics.
- Flux comunicatiu.
- Nivell i tipologia d'interacció.
- Temps educatiu.
- Sistemes de validació i revisió.

*Decisions sobre components del pla de treball:*

- Objectius específics.
- Seqüència dels continguts.
- Metodologia virtual.
- Temporalització de l'activitat formativa.
- Activitats d'aprenentatge.
- Recursos i orientacions.
- Avaluació continua i final.

Finalment, apuntarem els principals canvis destacats per Harvey i Knight (citats a Aiello; Willem, 2004:3) quan, gràcies a l'aplicació i ús intel·ligent de les TIC, es passa de centrar l'atenció sobre el qui ensenya a centrar-la sobre el qui aprèn i, en conseqüència, es passa:

- d'allò reservat a allò obert,

- del treball individual al treball en xarxa,
- del treball individual al treball en grup,
- d'una posició a la defensiva del professorat a una responsable,
- d'una orientació cap al producte a una orientada a la participació,
- d'una posició elitista a una oberta,
- d'un criteri de qualitat educativa intrínsec a un explícit,
- de proveir informació a afavorir un aprenentatge actiu.

Més enllà de la temptació d'assimilar TIC i modernitat, (temptació especialment forta en una Facultat on el component tecnològic és, de per si, molt alt), sabem ja, com recorden Bates, Duart i Martínez (2003:21), que l'important de la tecnologia és saber com gestionar-la. Gestionar el canvi que les organitzacions educatives requereixen o se'ls exigeix per a formar part d'aquesta, sovint nebulosa, societat de la informació, reclama un coneixement profund que va més enllà de l'anàlisi del potencial impacte de les TIC en el procés d'ensenyament-aprenentatge. La pròpia organització ha de ser objecte d'estudi com a font i destinatària de transformacions concretades i potencialitzades per les TIC. No en va ens recorda Jordi Vilaseca (2001) que les TIC, per elles mateixes, perden sentit si no es contextualitzen en l'àmbit de l'organització i és la seva capacitat de crear coneixement i distribuir-lo el que permet que juguin un paper bàsic en la definició del creixement econòmic d'un país.

En la mateixa línia es pronuncia Cabero (2004) en afirmar que: *"Davant la idea tradicional que suggereix que per a la incorporació de les TICs als processos d'ensenyament-aprenentatge únicament s'han d'adoptar mesures per a la seva presència i el seu ús didàctic (metodologies, formes de disseny o formes d'avaluació) la realitat és que els aspectes que podríem considerar com a organitzatius o administratius són claus per a la seva incorporació"*. Cabero ens recorda

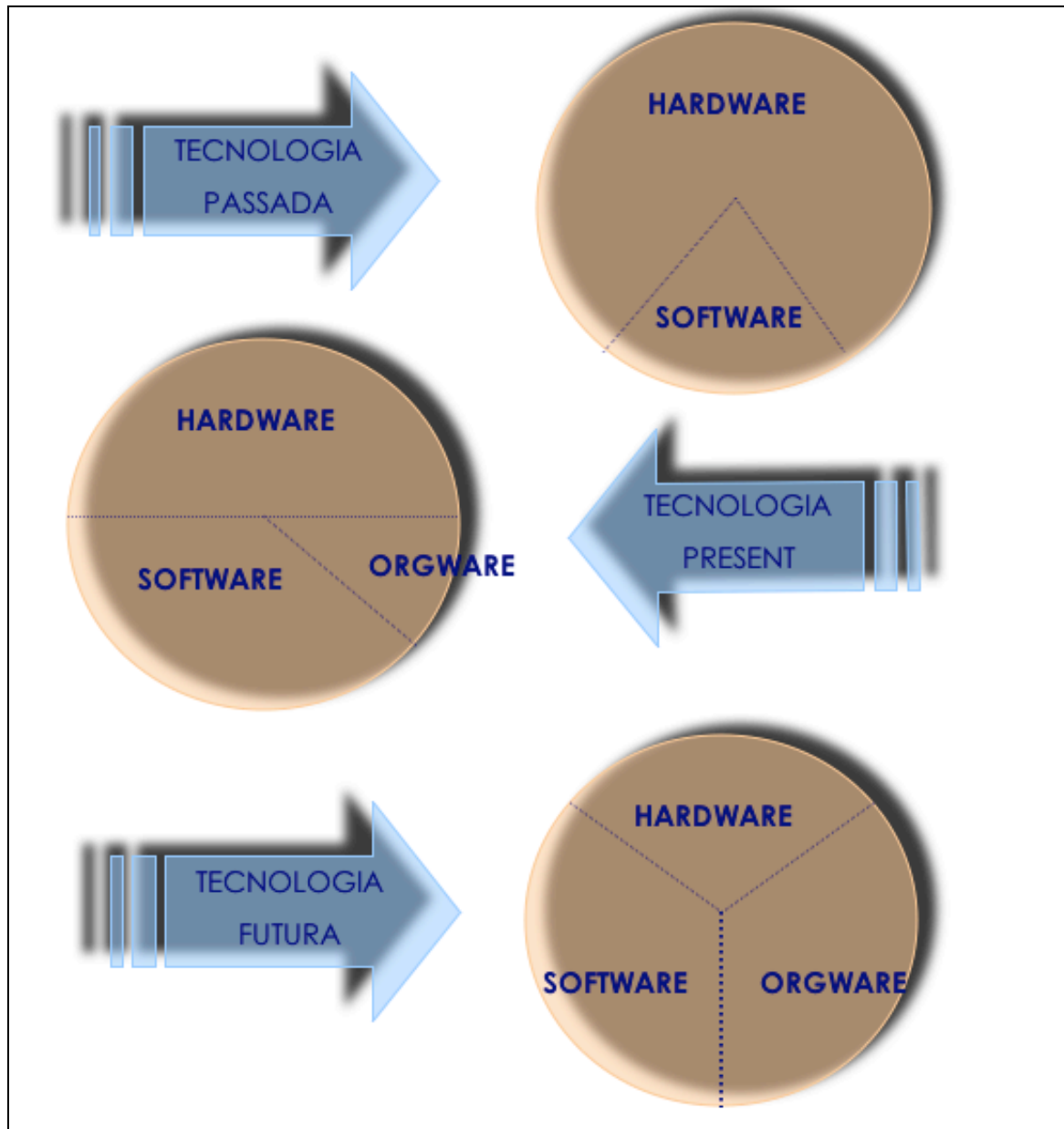
en el seu article que ja el 1979 Dobrov afirmava que a banda del *software* i el *hardware* calia tenir en compte l'**orgware** o “... conjunt de mesures socioeconòmiques, d'organització i de gestió que estan destinades a assegurar la identificació i la utilització eficaç d'una tècnica i uns coneixements científico-tècnics determinats, així com la capacitat potencial del sistema tecnològic per adaptar-se, desenvolupar-se i autoperfeccionar-se” (Dobrov, 1979: 632 a Cabero, 2004: 1). Malgrat que senzill, reproduïm l'esquema que va proposar Dobrov a la seva obra perquè ens sembla suficientment gràfic (i avançat al seu temps).

## **2.2. Entorn digital i xarxa educativa: el professor no és el centre**

Com s'havia apuntat ja en el seu moment (Bonet, 2006), la realitat de molts professors universitaris actualment és que són professionals acadèmics formats a l'era *Gutenberg* desenvolupant la seva tasca en un entorn digital en ple procés de formació i conduint un procés d'ensenyament-aprenentatge en què la xarxa els ha desplaçat del seu paper central. La digitalització, en definitiva, ha obligat també el professorat universitari a qüestionar de quina manera tot el que sap arriba fins als discents.

Ara es parla de “mediadors pedagògics” (Cataldi, Lage, Pessacq *et alt.*, 1999), és a dir, un vincle entre els estudiants i els continguts; una figura que ja no subministra informació amb classes magistrals sinó que ha de “facilitar”, aquesta seria la paraula clau, l'aprenentatge. És evident, doncs, que el centre s'ha desplaçat cap als discents.

**Imatge 1. Diferenciació històrica de la tecnologia educativa segons Dobrov**



Font: Cabero, 2004: 2.

La modificació de rol suposa un canvi en la metodologia docent que fou apuntat ja en el seu moment per Aparicio i González (1994: 116, citat a García-Valcárcel, 2001: 22). Pels dos autors, algunes de les línies mestres que guien la transformació són:

- *disminuir el temps dedicat pel professor a la transmissió de continguts i perfeccionar les tècniques expositives per augmentar l'eficàcia de la transmissió;*

- *ampliar les fonts d'informació accessibles als alumnes i producció de material didàctic mitjançant el qual s'orienti el treball personal dels alumnes;*
- *augmentar el temps dedicat a discussió de conceptes i problemes, així com el treball individual o grupal dels estudiants;*
- *establir procediments d'autoavaluació de l'aprenentatge dels alumnes de forma contínua buscant mesures correctores.*

Bautista i Forés (2003: 18) proposen un seguit de funcions i tasques bàsiques de la planificació relacionant-les amb sis aspecte clau:

- Funcions d'elecció i decisió (ED).
- Funcions de disposició (D) (facilitador, acompanyant de l'aprenentatge).
- Funcions de mètodes d'ensenyament (ME) (esperit innovador).
- Funcions de mètodes d'aprenentatge (MA) (esperit innovador).
- Funcions d'anticipació i previsió (AP) (contrastar informació de diverses fonts i agents, saber llegir entre línies, ésser crítics amb el que estem ensenyant i provocar la crítica activa, autoavaluació).
- Funcions d'innovació i flexibilitat (IF) (creatiu, observador i conscient).

Per la seva banda, Bates (2000) afirma que aprendre en el segle XXI estarà cada cop més vinculat amb la feina i la vida quotidiana. L'autor segueix explicant que hi ha dos elements clau en l'ensenyament: els continguts, que formen el "què", i les destreses, que descriuen l'aplicació del contingut a tasques específiques, o "com". El primer, el què, queda reflectit en el currículum; el com, en la metodologia docent.

Valgui d'exemple la metàfora que entre d'altres empen Duart i Lupiáñez (2003): els professors universitaris avui per avui som immigrants en la societat de la informació, no hi hem nascut. Necessitem formació i

desenvolupar noves competències, no només en tecnologia, que també, sinó especialment en actituds i en vivències que ens permetin entendre l'abast de la situació i les seves oportunitats.

### **3. Material didàctic als estudis de Comunicació elaborat amb Camtasia Studio**

#### **3.1. L'eina. Què és Camtasia Studio?**

Per a la producció d'aquesta primera mostra s'ha fet servir la solució de *software* comercial *Camtasia Studio*, desenvolupada per la companyia Techsmith. Aquest programa permet enregistrar com a seqüència de vídeo totes aquelles accions que apareixen en la pantalla de l'ordinador, independentment de la seva font original.

En el nostre cas, hem partit de diapositives en *PowerPoint* ja preparades per a l'exposició de materials a classe. La utilització d'aquest tipus de material permet aprofitar una part important del contingut dissenyat pel docent per a l'exposició a classe del temari propi del curs. Ja sigui aquesta la font original o qualsevol altra, *Camtasia Studio* permet una aproximació multimèdia, ja que combina elements de diferent naturalesa, ja sigui vídeo, àudio, text, gràfics, animacions, etc. *Camtasia Studio* l'integren diferents eines.

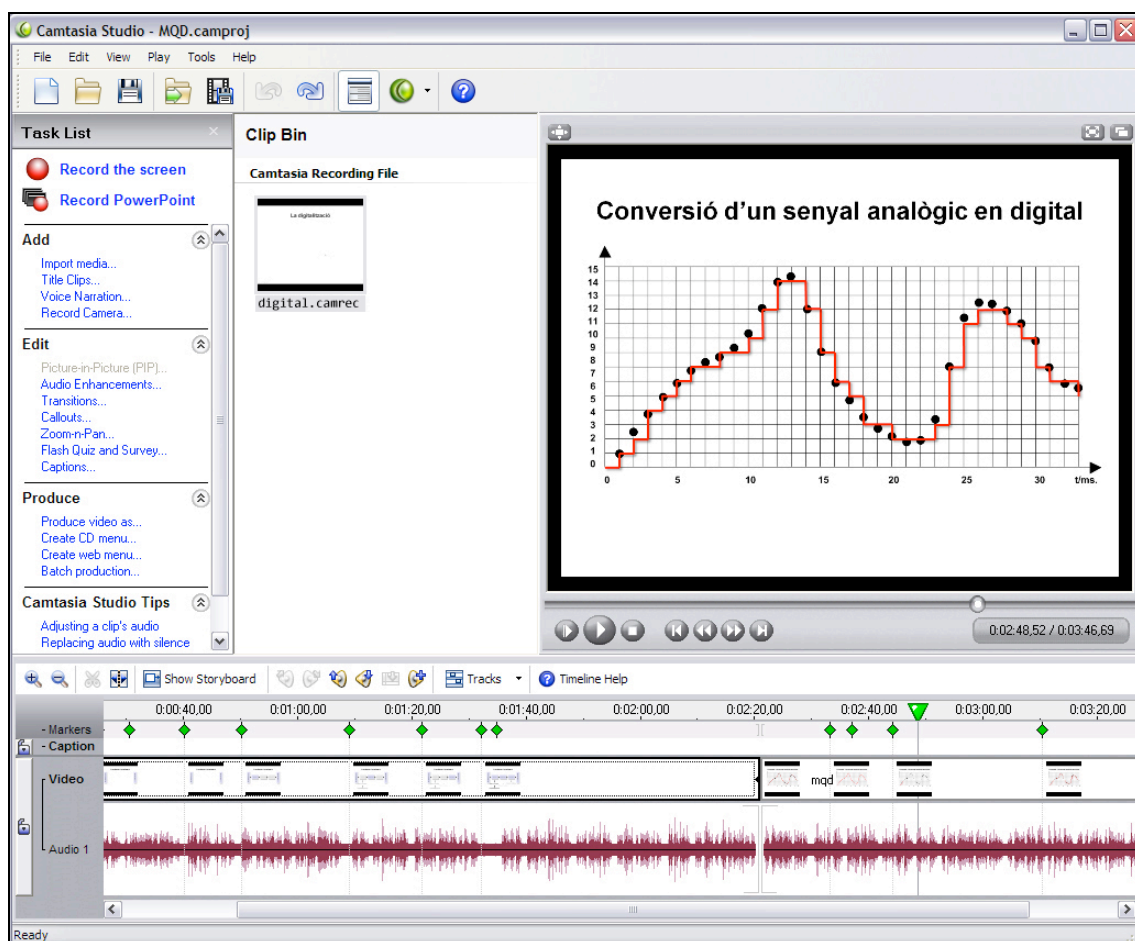
Un simple botó dóna inici a l'enregistrament, que es pot parar en qualsevol moment. Aquesta eina és el *Recorder*. Amb posterioritat, amb l'eina *Producer* es poden afegir a aquest material pistes d'àudio enregistrades directament amb un micròfon connectat a l'ordinador on es trobi instal·lat el *software*. Aquestes pistes es poden editar (tallar, desplaçar, eliminar...) en la mateixa interfície.

Altres eines que incorpora *Camtasia Studio* són *Menu Maker*, que permet crear menús personalitzats per a la presentació; *Effects*, que incorpora possibilitats gràfiques com icones i fletxes que es poden

incorporar a la presentació; i, òbviament, el *Player*, que permet la reproducció posterior del producte que es genera.

Els requeriments de maquinari per fer funcionar el programa són estàndards i els compleix qualsevol ordinador actual. Això sí, de moment exigeix Windows com a sistema operatiu de referència.

## Imatge 2. Interfície de treball de Camtasia Studio



Font: elaboració pròpia.

Aquest programa treballa amb una interfície de línia de temps, en un entorn molt similar a l'utilitzat en programes d'edició de vídeo i àudio professionals, com ara *Final Cut Pro* o les diferents solucions de la família Avid. Precisament una d'aquestes solucions, *Avid Newscutter XP*, és la que s'utilitza per a l'ensenyament d'edició de vídeo no lineal als alumnes de la Facultat de Ciències de la Comunicació, en assignatures com *Tecnologia dels Mitjans Audiovisuals*, *Teoria i Tècnica del*



*Llenguatge Televisiu, L'Entrevista i el Reportatge Televisius o Teoria i Tècnica dels Programes Informatius Televisius*, entre moltes altres. La línia de temps també s'utilitza per a la realització d'animacions amb *Adobe Flash* en assignatures com *Animació Audiovisual o Vídeo i Televisió Interactius*. En conseqüència, el sistema de línia de temps resulta una interfície coneguda per a molts dels docents de la facultat. Alhora, la creació de productes multimèdia, incloent sistemes d'interacció, forma part dels propis continguts de la docència exercida, de manera que una part important del professorat està familiaritzada amb aquest tipus de sistemes i amb les seves exigències quant a destreses.

El resultat pot ser exportat en diversos formats. Nosaltres hem triat el format *Flash* per la facilitat de ser distribuït i visionat en diferents plataformes. Per tant, obtenim un arxiu *ShockWave Flash (.swf)*, que es pot mostrar autònomament com a tal i pot ser insertat en una pàgina web o fins i tot incrustat, per exemple, en un *PowerPoint*.

A més de les funcions emprades, *Camtasia Studio* disposa d'altres funcionalitats. Una de les més interessants és la inserció de pantalles amb preguntes dins de la línia de temps. D'aquesta manera, si l'usuari no respon o no ho fa adequadament, la presentació no avança. Aquest recurs, que no hem fet servir en aquesta primera producció, és una eina potencialment molt enriquidora, que permet dotar d'interactivitat el material docent i facilita a l'usuari processos d'autoavaluació. En següents fases de desenvolupament serà un dels elements d'anàlisi a tenir en compte.

## **3.2. Metodologia de la recerca**

### **3.2.1. La primera fase**

L'objectiu de la recerca en aquesta fase inicial és provar la validesa docent del material elaborat amb *Camtasia Studio*. D'acord

amb aquest objectiu, s'ha fet un disseny metodològic que ens ha permès recollir les valoracions dels dos col·lectius implicats en el procés pedagògic formal: els docents i els discent.

En aquesta primera fase, el disseny metodològic és de matriu quantitativa. De tal forma, es van dissenyar dues enquestes amb qüestionaris mixtos, és a dir, amb preguntes tancades i obertes per a les qüestions que considerem que necessiten una resposta més flexible. Una enquesta anava dirigida als docents i l'altre, als discent. Totes dues, però, comparteixen la mateixa estructura: un primer bloc amb qüestions on es recull informació sobre les habilitats dels subjectes estudiats respecte a l'ús i el coneixement de les noves tecnologies. Després de respondre aquesta primera part del qüestionari, els subjectes visionen un producte multimèdia interactiu realitzat amb *Camtasia Studio*. Finalment, se'ls presenta el segon bloc del qüestionari amb les preguntes que pretenen recollir les valoracions sobre el producte visionat. El suport d'ambdós qüestionaris és *on-line*; els participants d'aquest estudi respongueren i visionaren el producte audiovisual a través d'Internet. Es va escollir aquest suport perquè es preveia que l'ús i arxiu del material docent es faria mitjançant aquesta tecnologia. D'aquesta forma, a l'hora de passar el test, es tractava de fugir de situacions semblants a les proves experimentals i s'ha intentat que els enquestats fessin el test en una situació el més semblant possible a com l'emprarien normalment. Així, l'enquesta estava disponible en línia i es podia fer servir en qualsevol moment, tal com està previst que s'emprin els materials multimèdia en línia de suport a la docència com el que estem analitzant.

Dels dos qüestionaris dissenyats per a la valoració del producte, el segon bloc és el que presenta majors diferències en els continguts de les preguntes, ja que la situació acadèmica i les necessitats de tots dos col·lectius, òbviament, no coincideixen plenament. Així, per exemple, als

discents se'ls pregunta si és útil per a l'estudi de les assignatures o en quines creuen que podria tenir millor cabuda. En els cas dels professors, a més de la utilitat per a la seva o altres assignatures, també se'ls pregunta si creuen que en produirien o quins efectes creuen que pot tenir sobre la seva manera d'impartir les matèries.

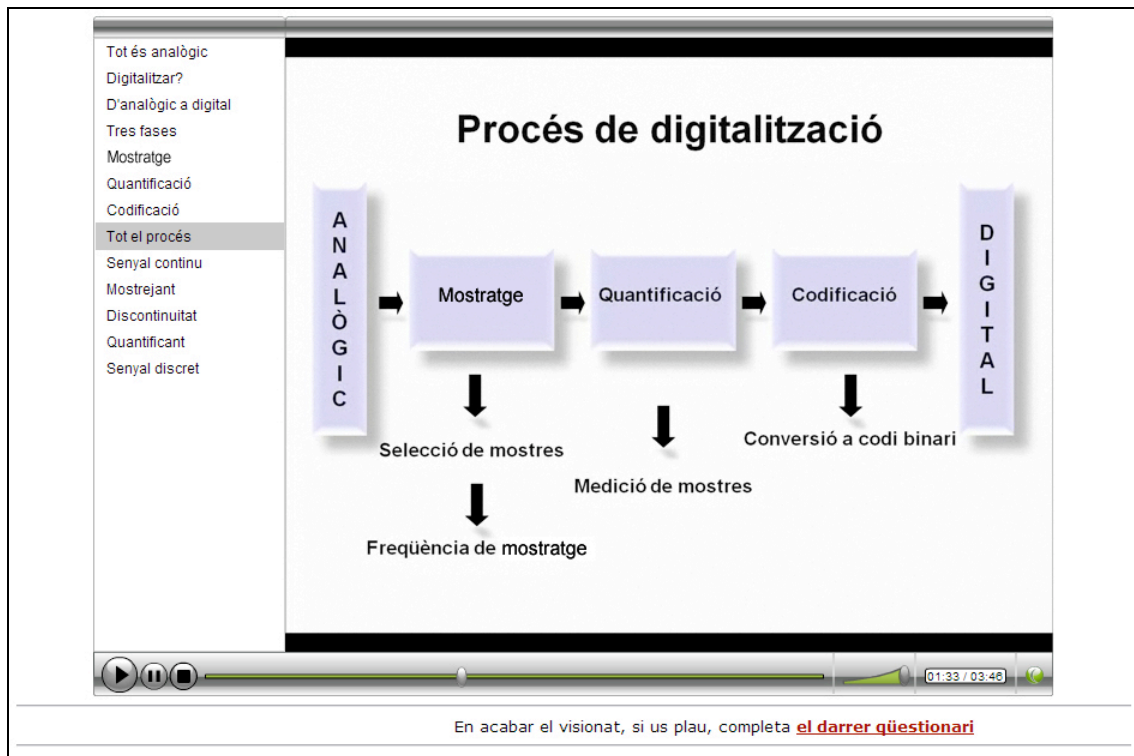
En tots dos casos, però, hem volgut incloure una pregunta en el pretest que hem considerat clau per analitzar les valoracions que fan alumnes i professors. A tots dos públics se'ls pregunta si saben en què consisteix el procés de digitalització dels continguts audiovisuals (donat que aquest és el contingut de la càpsula produïda amb *Camtasia Studio* i part de l'estudi) per tal de poder observar si el coneixement previ d'allò exposat en la prova pot afectar a la valoració de la utilitat del producte. Per evitar respostes poc sòlides, també s'ha inclòs una pregunta oberta on es demana als qui han respost que sí que coneixen el procés de digitalització que el descriguin. D'aquesta manera, s'inclou una pregunta de control que permet afinar molt més la influència dels coneixements previs en la valoració del producte *Camtasia Studio*.

Quant al producte visionat, es tracta d'un vídeo d'uns tres minuts on s'explica de forma general què és la digitalització (Imatge 3). Des del principi, i això és un element clau d'aquesta recerca, es va tenir molt clar que el material que volíem confeccionar era de suport a la docència, no pas de substitució. És a dir, en principi, i sense que això negui la seva potencial validesa, no és material pensat per substituir l'explicació prèvia del docent. A més, es va tenir en compte que:

- en ser material de suport, dins d'un repositori, s'entén que n'hi haurà molt i el millor és funcionar amb peces curtes, fàcilment consultables en qualsevol moment;
- altre cop tenint en compte que és material de suport, la durada es va pensar en funció de l'explicació de base, essencial, feta ja a l'aula i que es vol recordar;

- el contingut va ser triat buscant entre aquell material o continguts que solen compartir de forma obligada totes les llicenciatures. I la digitalització, en una carrera com comunicació, i disposant d'una assignatura com *Tecnologia dels Mitjans Audiovisuals* a primer semestre de primer curs, és bàsica;
- es va tenir en compte que es tracta d'un procés tecnològic complex (tractant-se d'alumnes que no volen ser enginyers) i, per tant, disposar de material recordatori podria ser més altament valorat.

**Imatge 3. Material de suport elaborat amb Camtasia Studio**



Font: elaboració pròpia.

#### 4. La mostra

La mostra d'estudiants i de professors s'ha obtingut a partir d'un disseny estratègic aplicat en dues etapes (Soriano, 2007). Primer, s'ha

escollit un mostra d'assignatures<sup>1</sup> per a la valoració del producte elaborat amb *Camtasia Studio*. Els criteris emprats per seleccionar-les han estat tres: que siguin assignatures troncal o obligatòries a poder ser comunes a les tres llicenciatures (on s'aglutina el gruix d'estudiants compartint continguts); que hi hagi assignatures que combinin una elevada càrrega pràctica i d'altres que siguin fonamentalment teòriques; que hi hagi assignatures dels quatre cursos en què s'estructuren les llicenciatures de Comunicació Audiovisual, Periodisme i Relacions Públiques i Publicitat. Per tant, els casos considerats no són pas estadísticament representatius de l'univers.

A partir d'aquestes assignatures, s'han escollit dos grups, un de docents i un altre de discent, als quals s'ha passat el qüestionari. Pel que fa a la mostra de professors, formada per vint docents, s'ha primat especialment que siguin professors amb dedicació completa a la universitat, encara que també s'ha inclòs algun professor associat. En aquest sentit, s'ha volgut incorporar els dos grups amb diferents necessitats docents i situacions laborals que hi ha a la universitat ja que s'entén que aquest fet podria afectar la valoració del producte visionat i perquè la nostra mostra és incloent, per tant aleatòria.

Pel que fa als alumnes, s'ha tendit a buscar un cert grau de representativitat estadística en relació al curs en el qual tenen matriculades la majoria de les assignatures, tot i que amb un factor

---

<sup>1</sup> Les assignatures són bàsicament les referides a redacció, locució, tecnologia, llenguatges i gèneres, així com algunes de més concretes de cada llicenciatura. S'ha volgut fugir de les assignatures optatives perquè sol haver-hi menys alumnes, algunes es plantegen a l'entorn d'un treball basat en tutories i no en assistència a classe. Algunes d'aquestes assignatures són: *Redacció i Locució en Mitjans Audiovisuals*; *Teoria i Tècnica del Llenguatge Radiofònic*; *Gèneres Informatius i Rutines de Producció a Ràdio i Televisió*; *Comunicació Corporativa*; *Gèneres Radiofònics*; *L'Entrevista i el Reportatge Televisius*; *Polítiques de Comunicació*; *Propaganda i Publicitat Institucionals*; i *Tecnologia dels Mitjans Audiovisuals*. A més, a l'hora d'enquestar-los, tant docents com discent porten a sobre el *background* d'altres matèries ensenyades i apreses, respectivament.

corrector. S'ha sobrerrepresentat els estudiants de primer (els alumnes que els queda més temps de carrera i, per tant, els qui podrien aprofitar la nostra iniciativa si es pot implantar) i en detriment del de quart, que ja es troben en el darrer quadrimestre de la llicenciatura. Així, la mostra final aconseguida (61 alumnes) és formada per un 37,70% d'estudiants de primer, un 26,23% de segon, un 22,95% de tercer i un 13,11% de quart.

Les enquestes es varen dur a terme en el període comprès entre el 21 d'abril i el 7 de maig de 2008. Com ja apuntàvem anteriorment, es van dissenyar dues enquestes d'igual estructura amb qüestionaris mixtos, un adreçada als docents i l'altre, als discent.

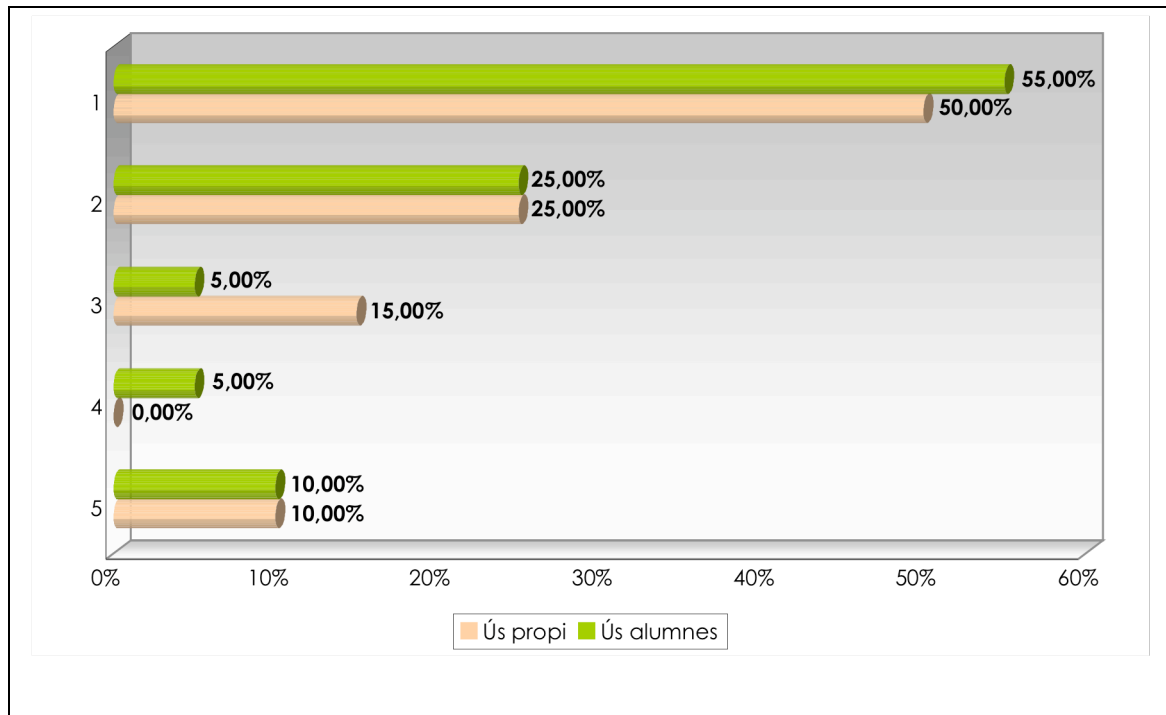
## **5. Resultats**

D'entre tots els resultats obtinguts, voldríem destacar els següents com a més rellevants:

### ***Usabilitat i característiques de l'animació***

Una de les primeres coses que, òbviament, es volia saber era la facilitat d'ús de l'animació. Tal i com es pot veure als gràfics 1, els docents tenen una valoració molt similar respecte de la facilitat d'ús de l'animació per a ús propi i per part dels alumnes. Així, un 55% dels docents considera que és una eina molt fàcil per als alumnes i un 50% que ho és per a ús propi.

**Gràfic 1. Valoració de la dificultat d'ús de l'animació per part dels professors**

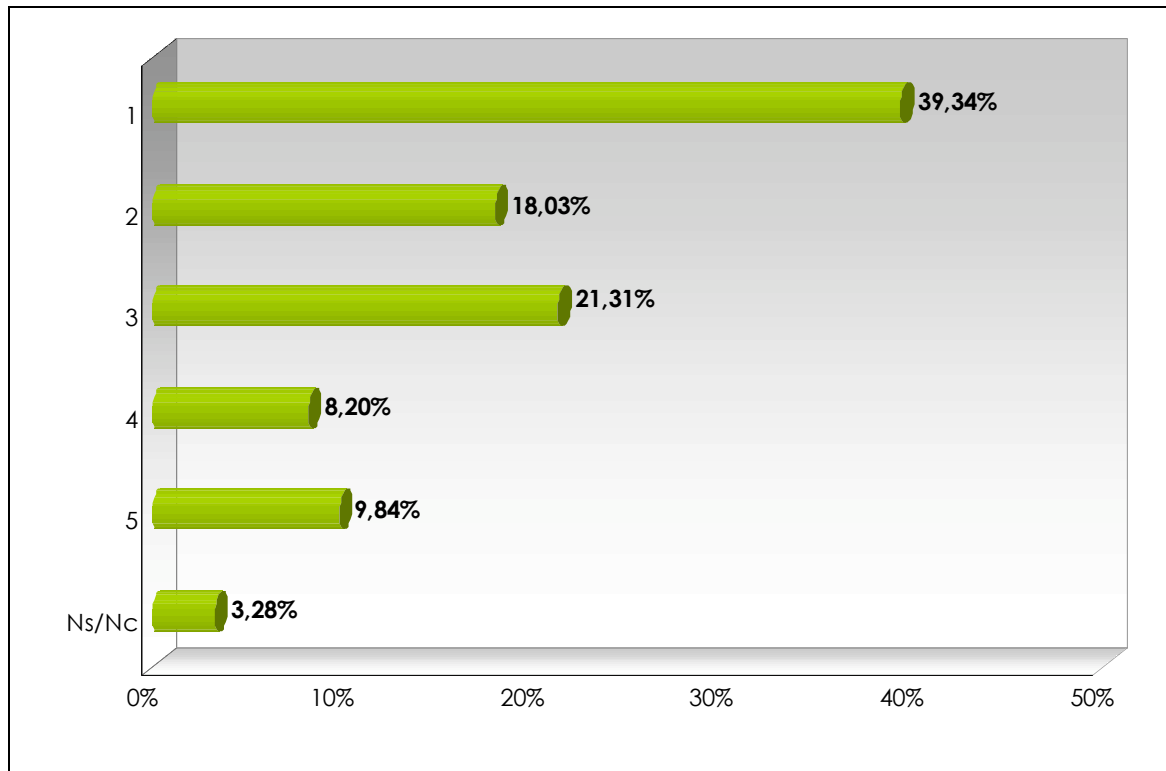


Font: elaboració pròpia.

Nota: 1 (molt fàcil); 5 (molt difícil).

En el cas dels alumnes, tan sols se'ls preguntava per la seva valoració per a ús propi. En aquest cas, val la pena destacar que els docents havien considerat que resultaria més fàcil d'usar per als alumnes que no pas ells mateixos, ja que si bé majoritàriament s'inclinaven per considerar-lo molt fàcil (39,34%), hi ha més de quinze punts de diferència respecte al 55% que els atorgaven els professors.

**Gràfic 2. Valoració de la dificultat d'ús de l'animació per part dels alumnes**



Font: elaboració pròpia.

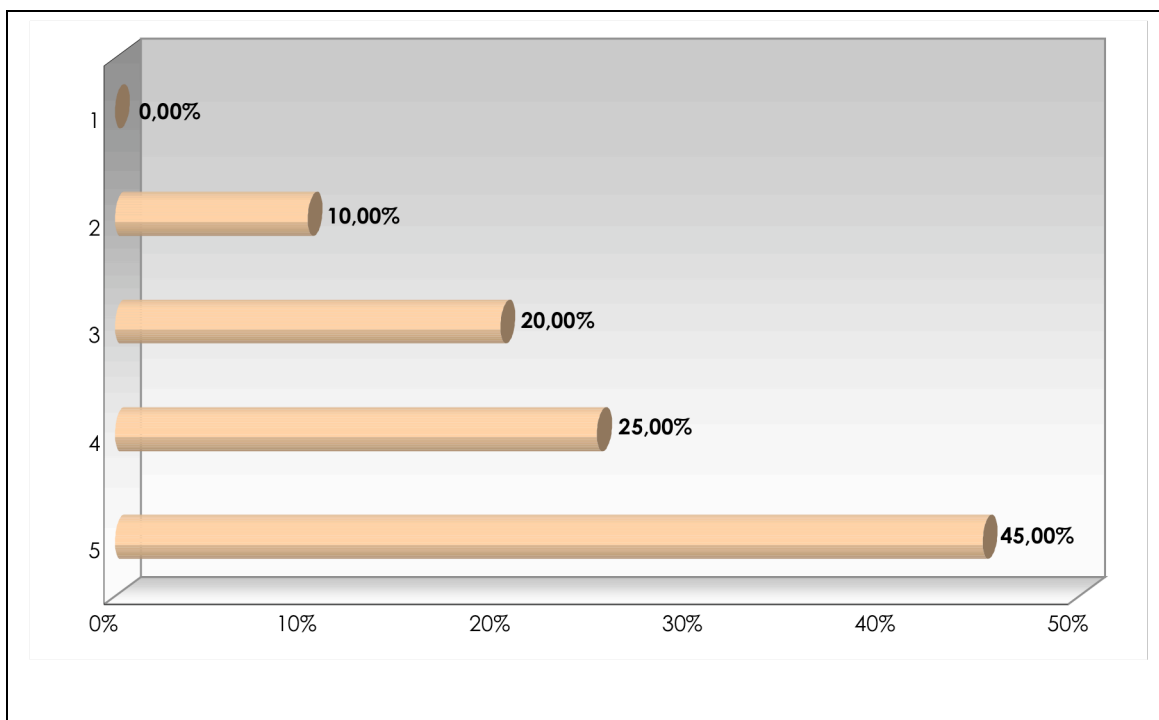
Nota: 1 (molt fàcil); 5 (molt difícil).

### ***Utilitat general de l'animació***

El següent bloc de preguntes es referia a la utilitat general de l'animació, ja sigui per als professors a les seves classes, ja sigui per als alumnes en els seus estudis. Tal i com es pot observar als gràfics 3 i 4, quasi tots els enquestats troben alguna utilitat si bé són els professors els qui semblen veure'n més (45,00%) de cara a la docència que no pas els alumnes 27,87% per als seus estudis, sense perdre de vista que més del 60% de l'alumnat enquestat atorga a l'animació les dues valoracions més positives.



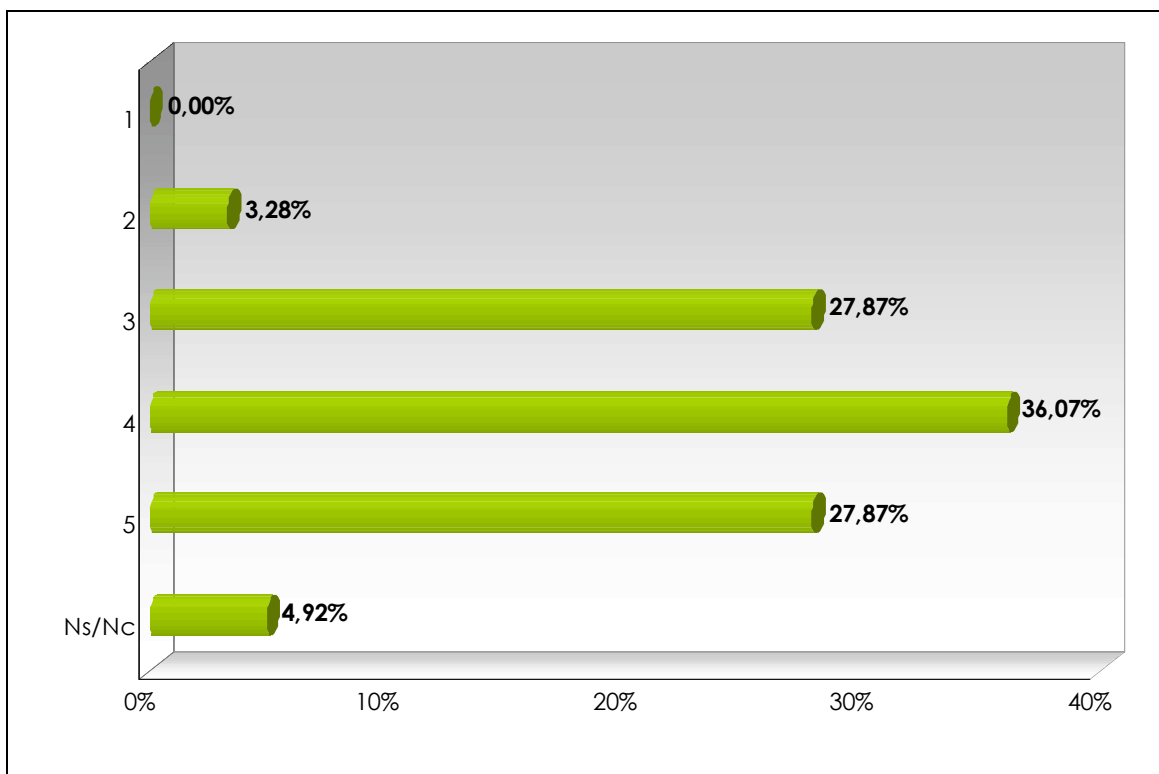
**Gràfic 3. Utilitat de l'animació per a la docència (docents)**



Font: elaboració pròpia.

Nota: 1 (gens útil); 5 (molt útil).

**Gràfic 4. Utilitat de l'animació per als estudis (discents)**



Font: elaboració pròpia.

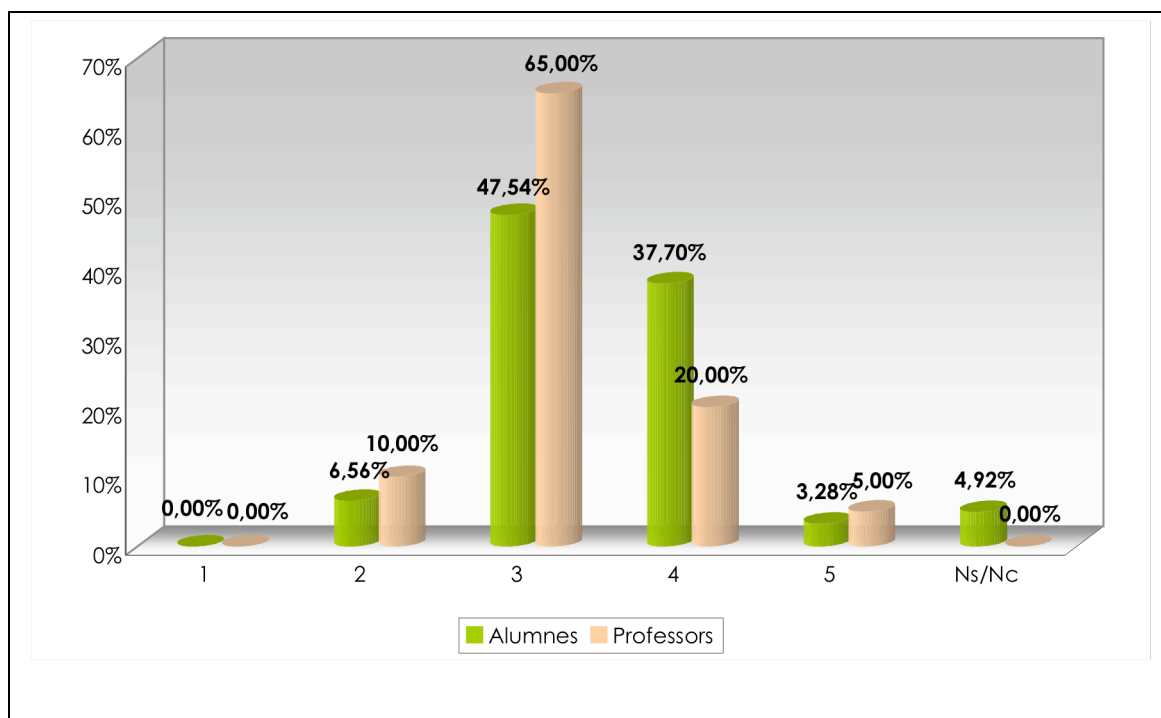
Nota: 1 (gens útil); 5 (molt útil).

## Valoració de la quantitat d'informació de l'animació

Un dels elements més interessants de cara a la segona etapa de la recerca és saber si estem treballant o no amb la quantitat adequada d'informació per a cada animació. En part, no és excessivament preocupant perquè les animacions fetes amb *Camtasia Studio* permeten la interactivitat i es poden visionar i tirar endavant i endarrera tants cops com es vulgui. No obstant això, interessava trobar un terme mig des de bon començament.

En línies generals, tant docents com discents es mouen en un valor mig, si bé un 40,98% dels alumnes i un 25% dels professors creuen que hi ha un excés d'informació.

**Gràfic 5. Valoració de la quantitat d'informació de l'animació**



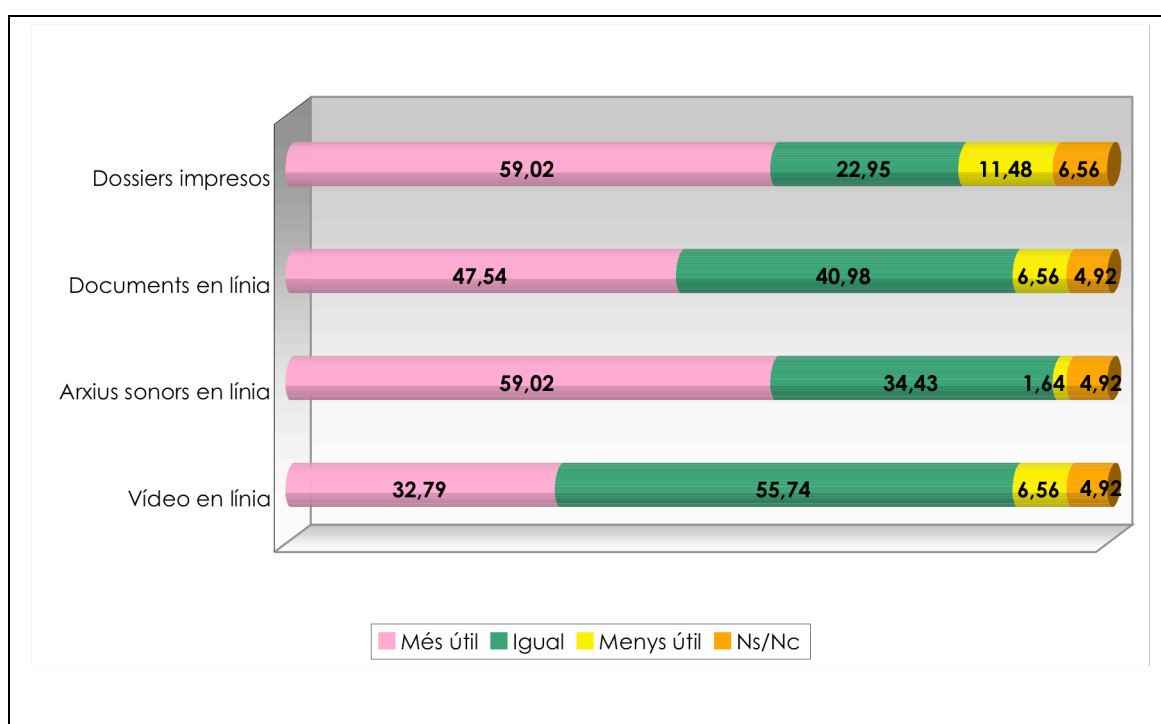
Font: elaboració pròpia.

Nota: 1 (poca informació); 5 (massa informació)

Dintre d'aquest mateix apartat de valoració de l'animació, es va preguntar als alumnes per la seva major o menor utilitat, com a material

de suport, respecte a d'altres materials docents, com ara dossiers impresos, documents, arxius sonors i vídeos en línia. Al gràfic 6 es pot veure com els discents equiparen l'animació amb els vídeos en línia (55,74%) i la consideren més útil que els dossiers, els arxius sonors i els documents en línia, especialment en els dos primers (59,02% en ambdós casos).

**Gràfic 6. Utilitat de l'animació respecte d'altres recursos docents (alumnes)**



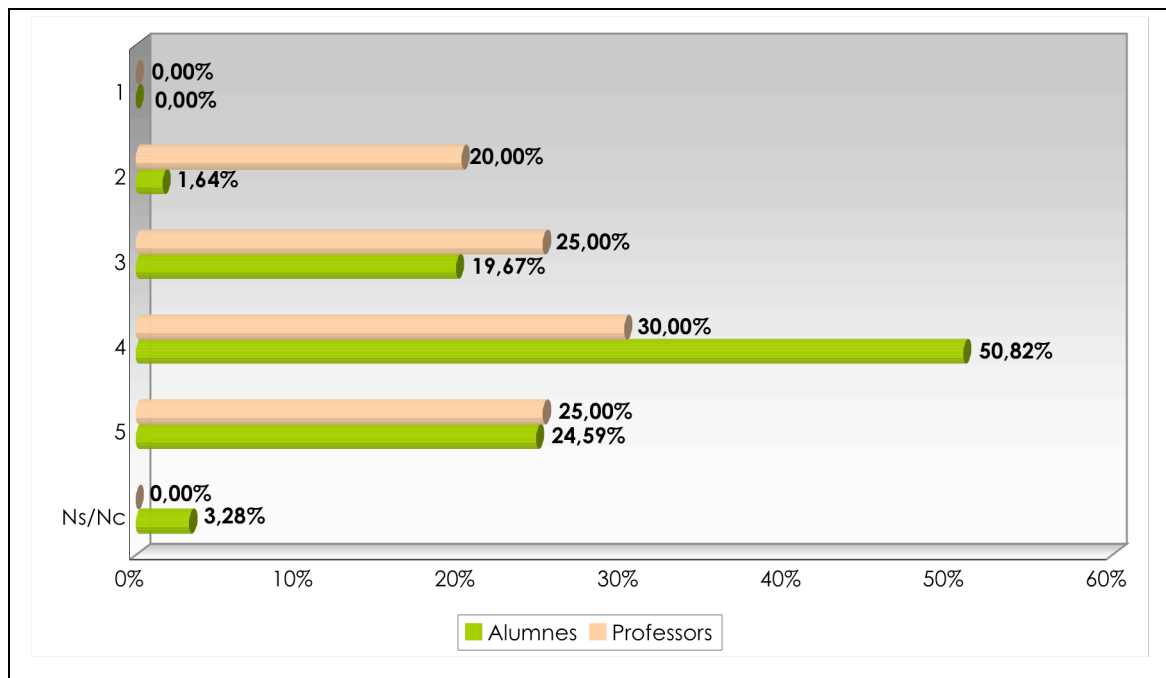
Font: elaboració pròpia.

### ***Aplicacions potencials de l'animació***

En aquest apartat, les enquestes preguntaven sobre la utilitat de l'animació per a continguts teòrics i pràctics. En el cas dels continguts teòrics (gràfic 7) es detecta una major percepció d'utilitat entre els alumnes més que no pas els professors: més del 75% dels discents s'inclina per les dues notes més altes davant del 55% dels docents. Entre els professors hi ha un 20% que es manté escèptic sobre l'aportació que

podria fer aquest tipus de material; un percentatge significativament superior que el dels alumnes (1,64%).

**Gràfic 7. Utilitat de l'animació per a l'explicació de continguts teòrics**

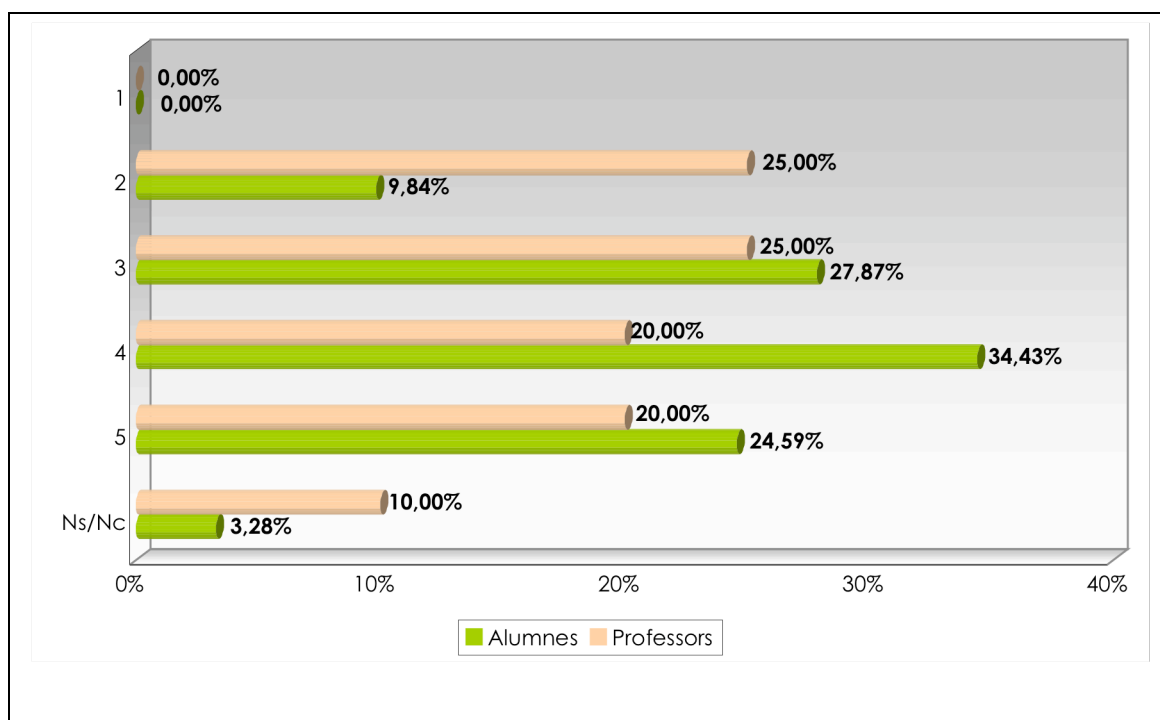


Font: elaboració pròpia.

Nota: 1 (gens útil); 5 (molt útil).

Quant a la mateixa valoració però referida als continguts pràctics, la valoració baixa, donat que les notes més elevades només les han triades un 40% dels professors i un 59,02% dels alumnes. En aquest segon quadre també augmenta el nivell d'escepticisme, tant entre docents com entre discents.

**Gràfic 8. Utilitat de l'animació per a l'explicació de continguts pràctics**



Font: elaboració pròpia.

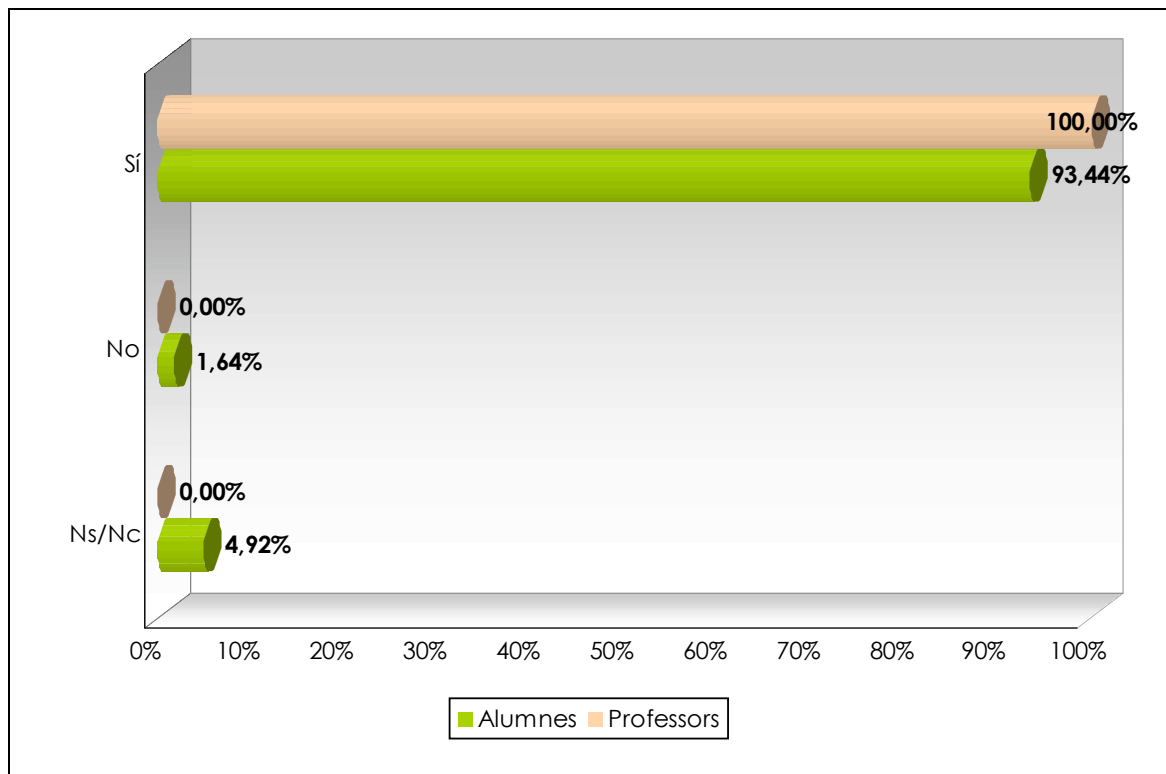
Nota: 1 (gens útil); 5 (molt útil).

### ***Producció de continguts i dipòsit de recursos en línia***

En aquest apartat es preguntava si agradaria que existís un dipòsit digital on trobar animacions, com la que s'acabava de visionar, per tal d'emprar-les en la docència (en el cas dels docents) o relacionades amb les totes o bona part de les assignatures cursades (en el cas dels discents).

De manera molt clara sembla existir una predisposició positiva cap a l'existència d'un dipòsit digital en què poder trobar aquesta mena d'animacions, tant per part dels discents (93,44%) com per part dels docents, que ho volen unànimament.

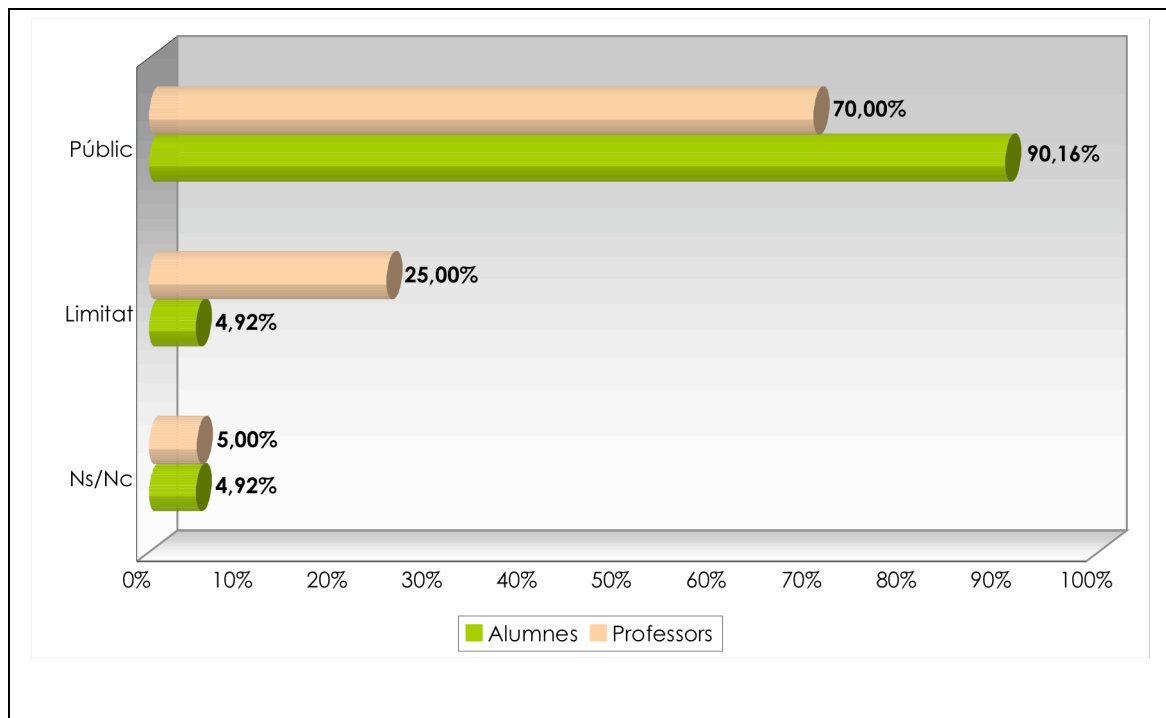
**Gràfic 9. Existència d'un dipòsit digital d'animacions**



Font: elaboració pròpia.

Respecte a la tipologia d'aquest dipòsit, la majoria es decanta per un de tipus públic, en què l'accés sigui obert a professorat i alumnat. No obstant això, una quarta part dels professors preferiria un dipòsit limitat, al qual només tinguessin accés ells mateixos, com a col·lectiu i a partir del qual poguessin seleccionar el material necessari que després posarien a disposició dels seus alumnes.

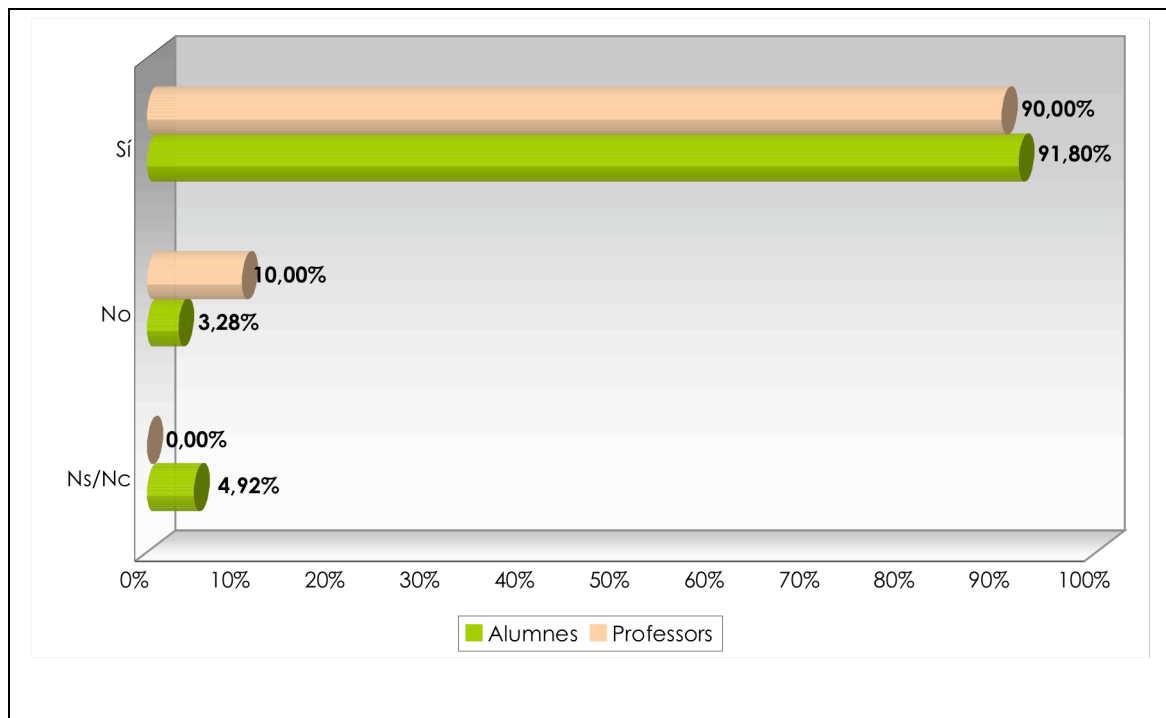
**Gràfic 10. Tipus de dipòsit**



Font: elaboració pròpia.

Finalment, l'enquesta preguntava, en aquest apartat, sobre si es faria ús o no d'aquest dipòsit digital en cas que existís. En general, s'aprecia una predisposició totalment positiva envers l'ús del material del dipòsit, per part d'ambdós col·lectius.

**Gràfic 11. Ús del materials del dipòsit digital**



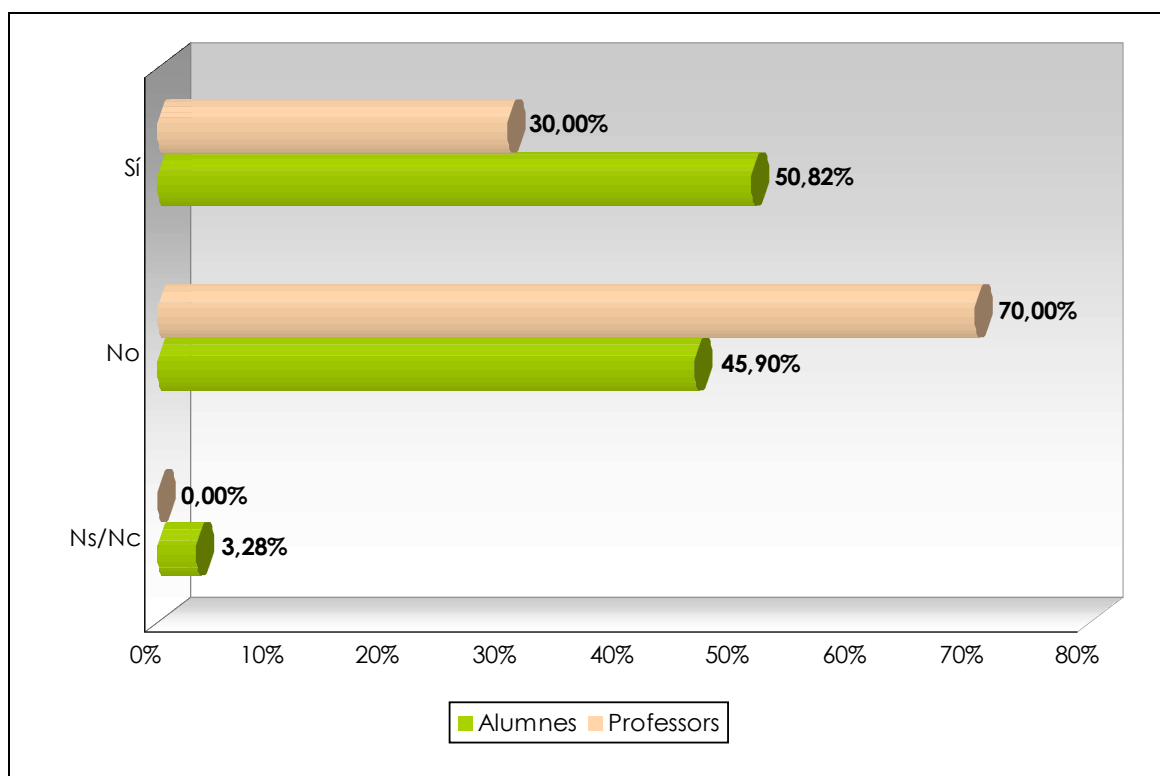
Font: elaboració pròpia.

### ***Impacte sobre l'aprenentatge i la docència***

Una de les informacions que es volia aconseguir, com és lògic, és sobre el potencial impacte que aquest tipus de material podria tenir sobre la forma d'ensenyar i la forma d'aprendre. La pregunta era directa: creus que l'ús d'aquesta eina canviaria la teva manera d'estudiar / de fer docència?



**Gràfic 12. Canvis potencials en el procés d'ensenyament-aprenentatge**



Font: elaboració pròpia.

El més destacat queda palès al gràfic 12: un 70% del professorat creu que no canviaria la seva metodologia docent, enfront del 45,90% de l'alumnat que creu que no canviaria la seva forma d'estudiar. Tot i que el resultat entre l'alumnat sembla quedar una mica més repartit, entre el professorat és clar que majoritàriament no s'atorga a aquest tipus de material força suficient com per plantejar canvis en la forma d'ensenyar.

## 5. Conclusions

En línies generals, es considera que els resultats obtinguts són força interessants i útils per al replantejament i enfocament de la segona fase de l'estudi, tal i com ja apuntàvem a l'inici d'aquest escrit. Per tant, les conclusions a destacar d'aquesta primera fase del nostre estudi ho són de les enquestes.

L'aparent contradicció en alguns dels resultats d'aquesta primera enquesta posa de manifest la necessitat de recórrer a altres instruments de recerca propis de les ciències socials, com ara les entrevistes en profunditat a professors i a alumnes (ja previstes en el disseny inicial).

Per exemple, la percepció de la dificultat de l'ús de l'animació en què, com hem vist, els professors atorguen als alumnes més facilitat d'ús de la que s'adjudiquen els propis discents.

Un altre exemple serien les preguntes referides a la utilitat de l'animació com a suport per explicar continguts teòrics i pràctics. Com vèiem, els alumnes i els professors (potser més els primers) atorgaven més valor a la seva aplicació a la vessant teòrica més que no pas a la pràctica, oblidant potser la utilitat dels tutorials que el mateix alumnat reclama tot sovint. És possible que el propi contingut escollit per a la mostra d'animació hagi pogut esbiaixar aquesta resposta.

Tot i que els resultats obtinguts són prou clarificadors, en l'apartat sobre la quantitat d'informació de l'animació, es considera necessari aprofundir en la recerca d'uns paràmetres que serveixin de guia. És a dir, què cal tenir en compte quan es pretén l'equilibri en la quantitat d'informació donada, en funció de la naturalesa del propi contingut.

Malgrat que en la pregunta sobre el dipòsit digital és on hi ha més unanimitat en les respostes, valdria la pena potser preguntar, entre el professorat que aposta per un accés limitat, el perquè d'aquesta resposta. Igualment interessant en aquest apartat és la constatació que semblava haver-hi certes objeccions a la utilitat del material però, per contra, majoritàriament, els enquestats veien bé que n'hi hagués un dipòsit i afirmaven que, si existís, l'utilitzarien. També en aquest cas, l'entrevista en profunditat seria útil per conèixer-ne una mica millor el motiu.

I finalment és obvi que cal aprofundir en les respostes, tant d'alumnes com de professors, referides a l'impacte que pot tenir potencialment aquest tipus de material en el procés d'ensenyament-aprenentatge. De fet, és en l'apartat on es donen les més grans divergències entre ambdós col·lectius.

## 6. Referències documentals

Aiello, M.; Willem, C. 2004. "El *blended learning* como práctica transformadora", *Pixel-Bit*, 23. [En línia]: <http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n23/n23art/art2302.htm>. [Consultat: novembre 2007].

Bates, A.W. (Tony) 2000. "Teaching, learning and the impact of multimedia Technologies", *Educause review*. [En línia]: <http://connect.educause.edu/Library/EDUCAUSE+Review/TeachingLearningandtheImp/40218?time=1209068944>. [Consultat: març 2008].

Bates, T.; Duart, J.M.; Martínez, M<sup>a</sup> J. 2003. "Gestión del cambio: *e-learning* como estrategia". Barcelona: UOC. Materials didàctics.

Bautista, G.; Forés, A. 2003. "Las funciones y tareas de la docencia con TIC". Barcelona: UOC. Materials didàctics.

Bonet, M. 2006. "La centralidad de la comunicación audiovisual en el entorno digital: propuestas desde la experiencia formativa". Revista *RUSC*, 3-2. <http://www.uoc.edu/rusc/3/2/dt/esp/bonet.pdf>. [Consultat: novembre 2007].

Bonet, M.; Martí, J. M.; Pérez-Portabella, A. 2005. "Assignatures experimentals: pràctica i creativitat", a *Didàctica i organització d'assignatures basades en l'experimentació*, editat per J. Casal i A. Sastre. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, pp. 31-38.

Cabero, J. 2004. "Cambios organizativos y administrativos para la incorporación de las TICs a la formación. Medidas a adoptar", *Edutec. Revista electrónica de tecnología educativa*, 18. [En línia]: [http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec18/cabero\\_18.htm](http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec18/cabero_18.htm). [Consultat: novembre 2007].

Cataldi, Z; Lage, F.; Pessacq, R.; García Martínez, R. 1999. "Revisión de marcos teóricos educativos para el diseño y uso de programas didácticos". *Proceedings del V Congreso Internacional de Ingeniería Informática*. Pàgines

172-184. Editat per Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ingeniería. [En línia]: <http://www.itba.edu.ar/capis/webcapis/RGMITBA/comunicacionesrgm/c-icie99-revisionde%20marcosteoriciseducativos.pdf> [Consultat: març 2008].

Duart, J.M.; Lupiáñez, F. 2003. "Procesos institucionales de desarrollo y de apoyo a la formación: la gestión del e-learning". Barcelona: UOC. Materials didàctics.

Grané, M. 2004. "Comunicación Audiovisual. Experiencia basada en el *blended learning* en la universidad". *Pixel-Bit*, 23. [En línia]: <http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n23/n23art/art2308.htm>. [Consultat: novembre 2007].

García-Varcárcel, A. 2001. "La función docente del profesor universitario, su formación y desarrollo profesional", a *Didáctica universitaria*, coordinat per A. García-Valcárcel. Madrid: La Muralla.

Simonson, M; Barberà, E. 2003. "Procesos de planificación docente con soporte de TIC". Barcelona: Editorial UOC. Materials didàctics.

Soriano, J. 2007. *L'ofici de comunicòleg. Mètodes per investigar la comunicació*. Vic: EUMO.

Torrent, J. 2004. *Innovació tecnològica, creixement econòmic i economia del coneixement*. Barcelona: Consell de Treball, Econòmic i Social de Catalunya. Generalitat de Catalunya.

Vilaseca i Requena J. 2001. "Tecnologías de la información y la comunicación en las universidades". UOC. [En línia]: [http://www.uoc.es/web/esp/articulos/vilaseca/tic\\_imp.html](http://www.uoc.es/web/esp/articulos/vilaseca/tic_imp.html). [Consultat: desembre 2007].